13

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Beitrag

zur

Statistik des Magenkrebses.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt

von

Richard Sönnichsen.

approb. Arzt aus Heide in Holstein.

Kiel 1892.

Druck von Carl Böckel.

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Beitrag

zur

Statistik des Magenkrebses.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt

von

Richard Sönnichsen,

approb. Arzt aus Heide in Holstein.

Kiel 1892.

Druck von Carl Böckel.

No. 41.

Rectoratsjahr 1892/93.

Referent: Heller.

Druck genehmigt:

Dr. Völckers.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30587724

Während früher der Magenkrebs für ein völlig unheilbares Leiden angesehen wurde, das, selbst wenn es frühzeitig diagnosticirt war, in relativ kurzer Zeit zum exitus letalis führte, hat sich dank der grossen Fortschritte der Chirurgie in den letzten Jahren die Prognose des Carcinoma ventriculi wesentlich günstiger gestaltet. Nachdem bereits früher die Pylorusresection von Merrem und anderen auf Grund von Thierexperimenten empfohlen war, und 1879 die erste Pylorusresection durch Péan am Menschen ausgeführt war, aber einen tötlichen Verlauf nahm, gelang Billroth im Jahre 1881 die erste erfolgreiche Pylorusresection bei Pyloruskrebs. Seitdem ist die operative Entfernung des Magencarcinoms in zahlreichen Fällen versucht und hat, neben vielen Miserfolgen, auch manche entschieden günstige Resultate gehabt. Diese günstigen Resultate sind aber nur bei sehr frühzeitiger Excision des Carcinoms zu erwarten, und wird in der grossen Mehrzahl der Fälle das Carcinoma ventriculi erst mit Sicherheit diagnosticirt, wenn es bereits in der Wand des Magens, oder auf die Nachbarorgane so diffus weitergewuchert ist, oder gar vermittelst der Lymf- oder Blut-Bahnen in anderen Organen so zahlreiche Metastasen gebildet hat, dass eine Heilung durch die Operation aussichtslos erscheint. Doch auch hier ist es neuerdings gelungen, wenigstens die dem Kranken besonders aus der Pylorusstenose erwachsenden Beschwerden durch Anlegung einer Magendünndarmfistel für längere Zeit zu beseitigen oder jedenfalls zu bessern, und hierdurch unter Umständen das Leben des Patienten um einige Monate zu verlängern. Daher ist es von Wichtigkeit, sich eine genaue Übersicht über den Sitz des Magenkrebses, seine Form, seine Ausbreitung, die Metastasen-

bildung und andere Verhältnisse zu verschaffen. Da nun eine solche Übersicht meines Wissens nicht existirt, wurde mir von Herrn Professor Dr. Heller die Aufgabe gestellt, durch Zusammenstellung der in den im hiesigen pathologischen Institute aufgenommenen Sectionsprotocolle der Jahrgänge 1873—1891 incl. enthaltenen Fälle von Magencarcinom eine solche Übersicht zu gewinnen.

Die Zahl der Sectionen vom 1. Januar 1873 bis zum 31. December 1891 belief sich auf 7046 und zwar:

	3382	unter 20 Jahren
über 20 Jahren	2194	Männer
	1357	Frauen
	113	ohne Geschlechtsangabe.
Summa:	7046	

Wie sich die Männer und Weiber auf die verschiedenen Altertsklassen vertheilen, zeigt folgende Tabelle:

Unter 20 Jahren	20—30		30—40		40—50		50—60		60—70		70—80		80—90	
	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f
3382	413	265	459	253	459	243	366	198	272	177	177	159	48	62
Summa: 3382	678		712		702		564		449		336		110	

Zusammen 6933, dazu ohne Angabe des Alters und Geschlechtes 113, = 7046. Bei 156 wurde Magenkrebs gefunden, also bei 2,0 % aller Leichen. Als niedrigste Altersstufe betraf ein Fall einen jungen Mann von 20 Jahren, unter 20 Jahren fand sich kein Fall von Carcinoma ventriculi. Bei allen Leichen über 20 Jahren fand sich also Carcinom des Magens in 4,3 %.

Von diesen Fällen entfallen auf die verschiedenen Altersklassen und das verschiedene Geschlecht, wie folgt:

20—30		30—40		40—50		50—60		60—70		70—80		80—90	
m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f
3	1	8	3	31	5	33	12	21	8	21	3	2	3
Summa: 4		11		36		45		29		24		5	

Zusammen 154 Fälle, dazu 2 ohne Alters- und Geschlechtsangabe. Davon betrafen 119 Fälle Männer, 35 Weiber, was für Männer über 20 Jahren einen Procentsatz von 5,4 %, für Weiber von 2,6 % ausmacht.

Durch Zusammenstellung obiger beider Tabellen erhält man für die verschiedenen Altersklassen und das verschiedene Geschlecht folgende Resultate:

Bei den männlichen Leichen entfielen:

für die Altersklasse von 20—30 Jahren	auf 413	Leichen	3	Fälle von Carc. ventr.,	= 0,7 %.
„ „ „ „ 30—40 „	„ 459	„	8	„ „ „ „	= 1,7 %.
„ „ „ „ 40—50 „	„ 459	„	31	„ „ „ „	= 6,8 %.
„ „ „ „ 50—60 „	„ 366	„	33	„ „ „ „	= 9,0 %.
„ „ „ „ 60—70 „	„ 272	„	21	„ „ „ „	= 8,0 %.
„ „ „ „ 70—80 „	„ 177	„	21	„ „ „ „	= 11,9 %.
„ „ „ „ 80—90 „	„ 48	„	2	„ „ „ „	= 4,2 %.
Im Ganzen auf	2194	„	119	„ „ „ „	= 5,4 %.

Für die Weiber ergaben sich folgende Verhältnisse: Es entfielen:

für die Altersklasse von 20—30 Jahren	auf 265	Leichen	1	Fall von Carc. ventr.,	= 0,4 %.
„ „ „ „ 30—40 „	„ 253	„	3	Fälle „ „ „	= 1,2 %.
„ „ „ „ 40—50 „	„ 243	„	5	„ „ „ „	= 2,1 %.
„ „ „ „ 50—60 „	„ 198	„	12	„ „ „ „	= 6,1 %.
„ „ „ „ 60—70 „	„ 177	„	8	„ „ „ „	= 4,5 %.
„ „ „ „ 70—80 „	„ 159	„	3	„ „ „ „	= 1,9 %.
„ „ „ „ 80—90 „	„ 62	„	3	„ „ „ „	= 5,0 %.
In Ganzen auf	1357	„	35	„ „ „ „	= 2,6 %.

Die Häufigkeit des Vorkommens von Carcinoma ventriculi bei Frauen und Männern verhält sich also wie 1 : 2,08.

Relativ am häufigsten fand sich der Magenkrebs bei Männern zwischen dem 70. und 80. Jahre, bei Weibern zwischen 50. und 60. Jahre. Im 9. Decennium überwog sogar das Vorkommen des Carcinoma ventriculi bei Frauen das bei Männern um 0,8 %. Die Prozentzahlen für Männer und Weiber gemeinschaftlich berechnet ergeben für die verschiedenen Altersklassen folgendes:

Am häufigsten kam das Carcinom des Magens vor zwischen dem 50. und 60. Jahre, mit 8,0 %, dann
folgen die Jahre 70 bis 80 mit 7,1 %,
„ „ „ 60 bis 70 „ 6,5 %,
„ „ „ 40 bis 50 „ 5,1 %,

folgen die Jahre 80 bis 90 mit 4,5 %,
„ „ „ 30 bis 40 „ 1,5 %,
„ „ „ 20 bis 30 „ 0,6 %.

Endlich fand sich Magenkrebs bei solchen, deren Alter nicht angegeben ist, in 1,8 %.

Was den Sitz, die Form und die Ausbreitung des Magencarcinoms anbetrifft, so ergab sich folgendes:

Bei weitem am häufigsten, nämlich in 67 Fällen, = 43 %, fand sich das Carcinom auf den Pylorus und seine nächste Umgebung beschränkt. Dann folgten als nächsthäufigster Sitz die Cardia und ihre nächste Umgebung in 12 Fällen, = 7,8 %; die kleine Curvatur in 7 Fällen, = 4,5 %, die grosse Curvatur in 2 Fällen, die vordere Magenwand in 2 Fällen, die hintere Magenwand in 1 Falle. In 8 Fällen, = 5 %, nahm das Carcinom fast den ganzen Magen ein und endlich war das Carcinom 14 Mal, also in 8,4 %, als »ausgedehntes Carcinom des Magens« und 42 Mal, = 27 %, einfach als »Carcinom des Magens« bezeichnet.

Zu einem ähnlichen Resultate gelangte Köhler. Von 120 durch ihn zusammengestellten Fällen von Magencarcinom hatten 59, = 49,1 %, ihren Sitz am Pylorus, 8 = 6,6 % an der Cardia, 17 = 14,2 % an der kleinen Curvatur, 11 an der vorderen und hinteren Magenwand, 3 an der grossen Curvatur, 3 Fälle = 2,5 % betrafen fast den ganzen Magen.

Was die Form des Carcinoms betrifft, so bot dieselbe grosse Verschiedenheiten dar. Bald fanden sich nur ein oder mehrere kleinere Krebsknoten vor, bald grössere bis faustgrosse Knoten, gewöhnlich breit der Unterlage aufsitzend, zuweilen aber auch deutlich gestielt. Häufiger noch hatte das Carcinom sich mehr flächenhaft ausgebreitet und bildete eine diffuse Infiltration und Verdickung eines mehr oder weniger grossen Theiles der Magenwand. Die Oberfläche des Carcinoms zeigte sich in etwa der Hälfte der Fälle in verschieden starkem Grade geschwürig zerfallen, bis zur vollständigen Perforation. Letztere fand sich in 16 Fällen, = 10,2 %, und war 7 mal in die freie Bauchhöhle erfolgt, ausserdem in benachbarte Organe oder Hohlräume nach vorheriger Verwachsung der Magenwand mit der Wand des betreffenden Organs, so 2 mal nach der Leber, 3 mal nach dem Quercolon, je 1 mal

nach dem Duodenum und dem Dünndarm. In einem Falle war ein secundärer Pankreaskrebs bei primärem vernarbenden Krebsgeschwür des Pylorus durch das Duodenum perforirt und hatte von da auf den Magen übergegriffen. In einem anderen Falle endlich fand sich bei grossem zerfallenden Krebs des Pylorusmagens Perforation des Carcinoms durch den Nabel, nach dem Quercolon und in die freie Bauchhöhle.

Dem histologischen Gefüge nach handelte es sich in der Regel um das sogenannte Carcinoma medullare, woher auch der so häufige geschwürige Zerfall der Oberfläche, weniger häufig lag die fibröse Form, der sogenannte Scirrhus vor, und nur in einigen wenigen Fällen war das Carcinom gallertig entartet und bildete den sogenannten Gallertkrebs, das Carcinoma colloides.

Ausser der Perforation hatte das Carcinom noch weitere bemerkenswerte Veränderungen des Magens bewirkt. Als häufigste und wichtigste fand sich Stenose des Pylorus, seltener eine solche der Cardia, entsprechend dem weniger häufigen Sitz des Carcinoms an der Cardia.

Die Art der Stenose hing im Allgemeinen von der Grösse und Form des Carcinoms ab, so dass ein kleiner nur einer Seite aufsitzender Tumor oft nur eine geringe einseitige Einengung des Lumens bewirkt hatte, während durch einen grossen Tumor dasselbe fast ganz verlegt sein konnte. Die bedeutendsten Stenosen waren zustande gekommen in den Fällen, wo die Neubildung die ganze Circumferenz des Pylorus, beziehungsweise der Cardia einnahm, zumal gerade hier häufig die fibröse Form des Krebses sich fand, die dann als starrer, unnachgiebiger Ring das Lumen umgab. Fast jede Pylorusstenose war von einer mehr oder weniger beträchtlichen Ektasie und zuweilen einer Muscularhypertrofie des Magens begleitet, offenbar die unmittelbare Folge des abnormen Widerstandes, der während des Lebens der Fortbewegung des Mageninhalts durch die Einengung des Pylorus gesetzt war, wie sich in entsprechender Weise bei Cardiastenose meist Erweiterung und Muscularhypertrofie des Ösofagus fand. In einem Falle zeigte sich die Wand des stark ektasirten Magens sehr atrofisch. Umgekehrt zeigte der Magen in zwei Fällen, wo das Carcinom fast den ganzen Magen befallen hatte, eine enorme Verkleinerung seines

gesamten Lumens. Als ziemlich regelmässige Begleiterscheinun des Magencarcinoms fand sich ferner ein verschieden starke Katarrh des Magens vor. Auch Verlagerungen des Magens infolg sehr grosser nur einer Seite aufsitzender Tumoren waren konstatirt So war bei einem enormen Krebstumor der kleinen Curvatur de ganze Magen mitsammt dem Duodenum bedeutend nach links ver lagert.

Eine weitere sehr wichtige Frage bei Magencarcinom ist die ob und wie häufig es auf andere Organe übergreift oder in anderen Organen Metastasen bildet, welche Organe vorzugsweise befallen werden und in welcher Ausdehnung. Über diese Punkte ergab unsere Zusammenstellung folgendes:

Andere Organe waren bei Magencarcinom im Ganzen in 65 % der Fälle befallen, in 35 % betraf das Carcinom allein den Magen das letztere war auffallend häufig bei Krebs des Pylorus und seiner Umgebung der Fall, während nur einmal bei Carcinom der Cardia das Übergreifen desselben auf andere Organe oder Metastasen vermisst wurde.

Was die Ausbreitung des Magencarcinoms in continuo betrifft, so hatte dieselbe in etwa 11 % aller Fälle stattgefunden. Die Neubildung hatte von der Muscularis auf die Serosa übergegriffen und sich dann von hier auf das übrige Peritoneum oder auf die Nachbarorgane ausgebreitet, oft bis tief in deren Gewebe hinein, so besonders auf die Leber, speciell den linken Leberlappen, ferner Pankreaskopf, Pankreasschwanz, Dünndarm, Milz, Zwerchfell. Weiter war ziemlich häufig bei Sitz des Carcinoms an der Cardia dasselbe auf den Ösofagus fortgeschritten, nur einmal bei Sitz desselben am Pylorus auf das Duodenum. Wie schon oben erwähnt, war es hierbei in 2 Fällen zwischen Magen und Colon transversum, 1 mal zwischen Magen und Dünndarm durch Ulceration der Neubildung zur Fistelbildung gekommen. Neben dieser Verbreitung in continuo fand die Verbreitung durch die Lymfbahnen statt. Besonders frühzeitig und oft waren die Lymfdrüsen des Magens ergriffen, ferner die Retroperitonealdrüsen, weiterhin in absteigender Häufigkeit die epigastrischen Drüsen, die Bronchialdrüsen, die Mesenterialdrüsen, nur ganz vereinzelt die Trachealdrüsen und endlich einmal die Halsdrüsen. Noch häufiger kam Metastasenbildung durch Ver-

mittlung der Blutgefässe vor, bei weitem am häufigsten in der Leber auf dem Wege der Pfortader. In der Leber fanden sich in im Ganzen 60 Fällen Metastasen, = 38,4 % aller Fälle von Magencarcinom; davon war in 13 Fällen die Leber das einzige Organ, in dem Matastasenbildung bei primärem Magencarcinom stattgefunden hatte, und nur 22 Mal war sie bei Ergriffensein anderer Organe selbst von Metastasenbildung freigeblieben. Dabei hatten in mehreren Fällen relativ kleine Magencarcinome zur Bildung enormer Leberkrebse geführt, und war daher häufig die Diagnose intra vitam auf primären Leberkrebs gestellt worden. Nächst der Leber am häufigsten ergriffen war das Bauchfell, demnächst das kleine Netz, Pankreas, Lunge, Milz, der Darm in seinen verschiedenen Abschnitten, das Zwerchfell, die Ovarien, endlich je 1 mal der Nabel, die rechte Nierenvene, die Vena cava inferior, die Milzvene, die rechte Niere, die linke Niere, Thyreoidea, Gallenblase, Uterus und Vagina, der Plexus coeliacus, die Wirbelsäule, die linke Darmbeinschaufel, das Ganglion solare, der linke Unterkiefer.

Betreffend die Aetiologie des Magencarcinoms scheint unsere Statistik die schon wiederholt gemachte Annahme zu bestätigen, dass wiederholte, an sich mässige Irritationen durch mechanische, namentlich aber chemische Noxen einen günstigen Boden für Krebsentwicklung schaffen können. Hierfür spricht die überaus häufige Entwicklung des Krebses am Pylorus und an der Cardia, das heisst, an den Stellen des Magens, die durch die ein- und auspassierenden Speisen die grösste und häufigste Irritation sowohl mechanischer als auch chemischer Art erfahren; hierfür spricht die ebenfalls häufig konstatirte Entwicklung des Carcinoms in den Narben und Geschwürsrändern von Magengeschwüren, nämlich in 22 Fällen, = 14 % aller Fälle.

Hierbei muss aber auffallen, dass das Magencarcinom sich soviel häufiger bei Männern als bei Weibern findet, während doch Magengeschwür resp. Narben sich 3—4 mal häufiger bei Weibern als bei Männern finden, welch' letzteren Umstand man wohl mit Recht auf die bei Weibern so häufig vorkommende Reizung des Magens durch das Kosten heisser Speisen während des Kochens zurückgeführt hat, eine Annahme, die noch bestätigt wird dadurch, dass Magengeschwür resp. Narben sich speciell bei Köchinnen und

und jungen Frauen finden. Das dem gegenüber häufigere Vorkommen des Magencarcinoms bei Männern erklärt sich wahrscheinlich aus der bei Männern häufigeren Irritation des Magens durch Alcoholica.*)

Was endlich den Einfluss des Carcinoms auf den Gesammtorganismus betrifft, so geht aus unserer Zusammenstellung hervor, dass es in der Mehrzahl der Fälle als Todesursache anzusehen ist. Direct zum Tode führte es jedenfalls in den Fällen, wo es durch Perforation in die freie Bauchhöhle allgemeine eitrige Peritonitis erzeugte, ferner wo solche erzeugt wurde durch die in der Bauchhöhle zerstreuten Metastasen; es fand dies in 23 Fällen, = 15 %, statt. Ferner hatte das Carcinom in drei Fällen durch Arrosion grösserer Magengefässe eine tötliche Blutung herbeigeführt; der Magen und zum Theil der Darm fanden sich in diesen Fällen strotzend mit Blut gefüllt. Diese Thatsache lehrt, dass auch bei Magencarcinom reichlich Blutmengen erbrochen werden können, und dass es daher nicht berechtigt ist, wie es in der Regel geschieht, bei Erbrechen reichlicher Blutmassen ohne weiteres auf ein Magengeschwür zu schliessen, und ein Magencarcinom als Quelle der Blutung unbedingt auszuschliessen. Häufig auch dürfte die durch das Carcinom bewirkte Pylorus- bezw. Cardia-Stenose den Tod durch Entkräftung infolge der immer mangelhafter werdenden Ernährung veranlasst haben. In wie weit die Krebskachexie, ferner die Zerstörung lebenswichtiger Organe als Todesursache anzuschuldigen waren, lässt sich aus den Sectionsbefunden nur ungenügend erkennen.

Als Ergebnis der Untersuchung findet sich folgendes:

Das Carcinoma ventriculi fand sich bei 2 % aller Leichen, über 20 Jahren bei 4,3 %; vor dem 20. Jahre fand sich kein Fall von Carcinoma ventriculi. Männer waren 2,08 mal so häufig ergriffen wie Weiber, Am häufigsten kam der Magenkrebs vor zwischem dem 50. und 60. Jahre mit 8 %.

Den Lieblingssitz des Magencarcinoms bildete der Polyrus; hier fand es sich in 43 %.

---

*) Vgl. die Statistik über die Häufigkeit der Magengeschwüre: Cohn, Diss. Kiel 1891.

Der Form nach bildete das Carcinom bald kleinere oder grössere Knoten, bald faustgrosse Tumoren; häufiger noch hatte es sich flächenhaft in der Wand des Magens ausgebreitet. In etwa 50 % war die Oberfläche geschwürig zerfallen, was in 10,2 % zur Perforation der Magenwand geführt hatte.

Die Verbreitung der Neubildung auf andere Organe geschah teils durch Übergreifen in continuo, teils durch die Lymf- und Blutbahnen, im Ganzen in 65 % aller Fälle.

Der häufigste und oft alleinige Ort der Metastasenbildung war die Leber.

Zum Schluss sei mir noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. Heller für die gütige Überlassung des Materials und freundliche Unterstützung bei der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Vita.

Verfasser dieser Arbeit, Richard Sönnichsen, geb. am 1. Februar 1865 zu Heide in Holstein, besuchte das Gymnasium in Altona, darauf in Hadersleben in Nord-Schleswig und bestand daselbst das Maturitätsexamen Michaelis 1886. Er studirte 2 Semester in Tübingen, 2 Semester in Berlin, 6 Semester in Kiel. Die ärztliche Vorprüfung bestand er am 2. August 1888 in Kiel, im Februar 1892 zu Kiel das medicinische Staatsexamen und Ende Februar ebendaselbst das Examen rigorosum.

Vom 1. April bis 1. October 1892 diente er als Einjährig-Freiwilliger beim 1. Leib-Grenadier-Regiment Nr. 100 in Dresden.